

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

A1

(11)Publication number : 10-147514

(43)Date of publication of application : 02.06.1998

(51)Int.Cl.

A61K 7/48  
A61K 7/00  
A61K 7/06

(21)Application number : 08-323492

(71)Applicant : POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing : 19.11.1996

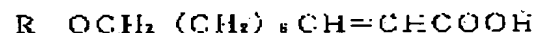
(72)Inventor : TAKIMOTO HIROYUKI  
MOTOYOSHI KATSUHIRO

## (54) COSMETIC

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic capable of activating skin and scalp and excellent in skin-beautifying effect and hair-growing and hair-restoring effects by using a specific derivative of 10-hydroxy-2-decenoic acid which is an active ingredient of royal jelly.

SOLUTION: This cosmetic comprises 10-hydroxy-2-decenoic acid of the formula (R is a monosaccharide residue, disaccharide residue or trisaccharide residue). Glucose, galactose, mannose, xylose, fructose, multitose, isomultitose, cellobiose, gentiobiose, etc., is preferably used as R in the formula. The content of glycoside of 10-hydroxy-2-decenoic acid of the formula is 0.001-10wt.%. The cosmetic is excellent in improvement in roughened skin and gloss of skin, stretch of wrinkles, contraction, etc., of slackness.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.11.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 25.05.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-147514

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月2日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
A61K 7/48  
7/00  
7/06

識別記号

F I  
A61K 7/48  
7/00  
7/06

F  
W

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-323492  
(22) 出願日 平成8年(1996)11月19日

(71) 出願人 000113470  
ポーラ化成工業株式会社  
静岡県静岡市弥生町6番48号  
(72) 発明者 滝本 浩之  
神奈川県横浜市戸塚区柏尾町560 ポーラ  
化成工業株式会社戸塚研究所内  
(72) 発明者 本好 捷宏  
神奈川県横浜市戸塚区柏尾町560 ポーラ  
化成工業株式会社戸塚研究所内

(54) 【発明の名称】 化粧料

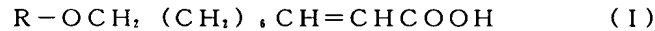
(57) 【要約】

【課題】 皮膚や頭皮を賦活化し、肌荒れの改善、肌のつやの改善、シワの伸展、タルミの収れんなどの美肌効果に優れた皮膚化粧料や、発毛・育毛効果に優れた頭髪化粧料を提供する。

【解決手段】 10-グルコシル-2-デセン酸、10-ガラクトシル-2-デセン酸、10-マルトシル-2-デセン酸、10-セロビオシル-2-デセン酸などの10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体を好適には化粧料全体に対して総量で0.001~10重量%含有する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下記一般式 (I) で表される 10-ヒド



(式中、R は単糖類残基、二糖類残基又は三糖類残基を表す。)

【請求項 2】 前記一般式 (I) の R で表される糖類残基が、グルコース、ガラクトース、マンノース、キシロース、フルクトース、マルトース、イソマルトース、セロビオース、ゲンチオビオース、コージビオース、ラミナリビオース、ニゲロース、サンブビオース、ネオヘス

【請求項 3】 10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体の含有量が化粧料全体に対して総量で 0.001~10 重量%である請求項 1 又は 2 の何れかに記載の化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は化粧料に関し、詳しくは皮膚や頭皮を賦活化し、肌荒れの改善、肌のつやの改善、シワの伸展、タルミの収れんなどの美肌効果に優れた皮膚化粧料や、発毛・育毛効果に優れた頭髪化粧料を提供せんとするものである。

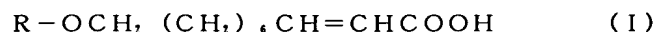
【0002】

【従来の技術】従来から皮膚化粧料や頭髪化粧料には肌荒れ防止、しわの改善または発毛・育毛などを目的として各種の動植物エキスあるいは各種の化合物などが配合されてきた。例えば動植物エキスとしては胎盤抽出物、ロイヤルゼリー、ヨクイニン、オウゴン、ブクリョウ等の抽出エキスなど、また化合物としてはビタミン C、ビタミン E、レチノール誘導体、ミノキシジルなどが挙げられる。

【0003】この中でもロイヤルゼリーは、安全性面に優れ、古来から滋養強壮剤として用いられるだけでなく、美肌を目的とした化粧料や発毛・育毛料における有効成分としても重用されてきた。

【0004】

【発明の解決しようとする課題】ところが、ロイヤルゼリーは脂質、蛋白質ならびに糖類などの複雑な混合物である為、水、エタノールまたは油に対する溶解性が極め



(式中、R は単糖類残基、二糖類残基又は三糖類残基を表す。)

【0011】以下、本発明を詳細に説明する。

【0012】本発明に適用される 10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体は、上記一般式 (I) に示される如く 10-ヒドロキシ-2-デセン酸の水酸基を配糖体化したものであり、具体的には例えば 10-グルコシル-2-デセン酸、10-ガラクトシル-2-デセン酸、1

ロキシ-2-デセン酸の配糖体を含有することを特徴とする化粧料。

(I)

て低いこと、及び化粧品製造時に蛋白成分が熱変性を起こす危険があることなどから、配合量や剤型面からの制約が多く、なかなか実用的には使用し得ないものであった。

【0005】そこで、本発明者らは上記ロイヤルゼリーの抱える課題を克服するため、検討を加えた結果、ロイヤルゼリーの有効成分が 10-ヒドロキシ-2-デセン酸であることを突き止め、これの特許出願した(特開昭 61-171413 号公報、特開昭 61-176510 号公報参照)。

【0006】しかしながら、10-ヒドロキシ-2-デセン酸は、上記特許出願した如く美白効果や発毛・育毛効果に優れているのに加え、抗菌、血流量増加などの作用があることも知られているが、一方、水相に対する溶解性は極めて低く、化粧料の有効成分として自由に使用するには未だ課題が残されていた。

【0007】本発明は、斯かる実状に鑑みてなされたものであって、10-ヒドロキシ-2-デセン酸の使用上での制約を改善し、且つ皮膚や頭皮を賦活化し、肌荒れの改善、肌のつやの改善、シワの伸展、タルミの収れんなどの美肌効果に優れた皮膚化粧料や、発毛・育毛効果に優れた頭髪化粧料を提供することを課題とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題を解決するため鋭意研究を行なった結果、10-ヒドロキシ-2-デセン酸の水酸基部分を配糖体化すると、水相に対する溶解性が向上するばかりでなく、更には配糖体化された 10-ヒドロキシ-2-デセン酸は 10-ヒドロキシ-2-デセン酸よりも優れた美肌効果、また発毛・育毛効果を有していることを見出し、斯かる知見に基づき本発明を完成させた。

【0009】すなわち、本発明は、下記一般式 (I) で表される 10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体を好適には化粧料全体に対して総量で 0.001~10 重量%含有することを特徴とする化粧料に関するものである。

【0010】

0-マンノシル-2-デセン酸、10-キシロシル-2-デセン酸、10-フルクトシル-2-デセン酸、10-マルトシル-2-デセン酸、10-イソマルトシル-2-デセン酸、10-セロビオシル-2-デセン酸、10-ゲンチオビオシル-2-デセン酸、10-コージビオシル-2-デセン酸、10-ラミナリビオシル-2-デセン酸、10-ニゲロシル-2-デセン酸、10-サンブビオシル-2-デセン酸、10-ネオヘスベリドシ

ル-2-デセン酸、10-マルトトリオシル-2-デセン酸、10-イソマルトトリオシル-2-デセン酸、10-セロトリオシル-2-デセン酸、10-ゲンチオトリオシル-2-デセン酸などが挙げられるが、美肌効果及び発毛・育毛効果の点からは10-グルコシル-2-デセン酸、10-ガラクトシル-2-デセン酸、10-マルトシル-2-デセン酸、10-セロビオシル-2-デセン酸が好ましく、特に10-グルコシル-2-デセン酸が好ましい。

【0013】前記一般式(I)の10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体は、10-ヒドロキシ-2-デセン酸とアセチル化糖からChiron, R.の方法(J. Chem. Ecol., 8:709-713, 1982)に従って合成することができる。その際、10-ヒドロキシ-2-デセン酸のカルボキシル基が水酸基、あるいはその両方の部位に糖残基の結合した物質が得られるが、カラム精製等によって目的物である10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体を分離することができる。以下にその合成方法を、10-グルコシル-2-デセン酸を例にとって説明する。

【0014】10-ヒドロキシ-2-デセン酸とテトラ-O-アセチル-D-グルコピラノシルプロミドをジクロロメタン中で、テトラメチル尿素とシルバートリフレートとの混合触媒下、氷冷しながら窒素気流中で2時間反応させる。その後、ジクロロメタン層を蒸発乾固させ、シリカゲルカラムクロマトグラフィーで反応物を分画単離した後、ナトリウムメチラートをを用いて脱アセチル化することにより、10-グルコシル-2-デセン酸を得た。

【0015】その他の配糖体化合物も、相当するピラノシルプロミド誘導体を用いて上記方法に準じて製造することができる。

【0016】次に、本発明の化粧料では10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体の含有量は、化粧料全体に対して総量で好ましくは0.001~10重量%、更に好ましくは、0.005~5重量%である。0.001重量%より少ないと美肌効果や発毛・育毛効果が低下し、また10重量%を越えた量を用いても効果の増強は見られず不経済であるので上記範囲で含有することが好ましい。

【0017】また、本発明に係る10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体を化粧料中に配合する場合、特に配慮の必要はないが、好適には10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体を少量のエタノールに溶解した後、水相あるいは油相成分と混合する方法が好ましい。

【0018】本発明の化粧料中には、前述の有効成分の他に、化粧品に一般に用いられる各種成分、即ち水性成分、油性成分、粉末成分、界面活性剤(乳化剤)、保湿剤、増粘剤、色剤、香料、抗酸化剤、pH調整剤、キレート剤、防腐剤、あるいは紫外線防御剤、抗炎症剤、美

白剤等の成分を1種又は2種以上を配合することができる。

【0019】水性成分としては、例えば水(精製水)、低級アルコール(エタノール、プロパノール、イソプロパノール)等が挙げられる。

【0020】油性成分としては、例えば高級脂肪酸類(ステアリン酸、パルミチン酸、ミリスチン酸、ラウリン酸、およびそれらのエステル等)、高級アルコール類(セタノール、ラノリンアルコール、ステアリルアルコール、セトステアリルアルコール等)及びワックス類(固形パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、セレシンワックス、ポリエチレンワックス、蜜ロウ、木ロウ、カルナウバロウ、キャンドリラロウ等)、天然又は合成油状物質(スクワラン、流動パラフィン、ラノリンまたはその誘導体、オリーブ油、椿油、綿実油、オレイルアルコール、ひまし油、ワセリン、アジピン酸ジエトキシエチルエステル、シリコンオイル、弗素オイル等)が挙げられる。

【0021】粉末成分としては、例えばアルミニウム粉末、酸化チタン粉末、酸化亜鉛粉末、酸化鉄粉末、アクリル粉体、シリカビーズ、タルク、セリサイト等が挙げられる。

【0022】界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレンモノオレエート、ポリオキシエチレンセチルエーテル、ステアリン酸アルミニウム、オクチルドデカノール、新油型モノステアリン酸グリセリン、モノステアリン酸プロピレングリコール等が挙げられる。

【0023】保湿剤としては、例えばグリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、エチレングリコール、1,4-ブチレングリコール、ジグリセリン、トリグリセリン、ソルビット及びその誘導体、ポリエチレングリコール等の多価アルコール;グルコース、マルトース、マルチトール、ショ糖、フルクトース、スレイトール、エリスリトール、ソルビット、澱粉分解糖、ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸、加水分解コラーゲン、カルボキシメチルキチン等が挙げられる。

【0024】増粘剤としては、例えばカルボキシビニルポリマー、CPゼリー、カルボキシメチルセルロース、カラギーナン、アルギン酸ナトリウム、ポリ酢酸ビニルエマルジョン、ポリビニルアルコール、ベントナイト、ビーガム、合成ヘクトライト等が挙げられる。

【0025】抗酸化剤としては、例えばジブチル化ヒドロキシルエン(BHT)、ブチル化ヒドロキシアニソール(BHA)、トコフェロールピロ亜硫酸ナトリウム、ソジウムビスアルフェート、酢酸トコフェロール、ビタミンE、ローズマリーエキス等が挙げられる。

【0026】pH調整剤としては、例えばクエン酸、乳酸、酒石酸、リン酸等が挙げられる。キレート剤としては、例えばEDTA(エチレンジアミンテトラ酢酸)、

チオグリコール酸、チオ乳酸、チオグリセリン等が挙げられる。

【0027】防腐剤としては、例えばp-オキシ安息香酸のメチル、エチル、プロピル、ブチルエステル（それぞれメチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン、ブチルパラベンと呼ばれている）、o-フェニルフェノール、デヒドロ酢酸及びその塩、p-クレゾール、m-クレゾール、o-クロル-m-キシレノール等が挙げられる。

【0028】紫外線防御剤としては、例えばアスコルビン酸又はその誘導体、イソフェルラ酸又はその塩、オキシベンゾン又はその誘導体、p-アミノ安息香酸又はその誘導体、ウロカニン酸又はその誘導体、コウジ酸、ジベンゾイルメタン又はその誘導体、p-メトキシ桂皮酸又はその誘導体、微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛、微粒子酸化鉄等が挙げられる。

【0029】抗炎症剤としては、例えばグリチルレチン酸またはその誘導体、グリチルリチン酸またはその誘導体、ピサボロール、ガラニン、マロニエ抽出物、アロエ抽出物等が挙げられる。

【0030】美白剤としては、例えばバンテイン-S-スルホン酸、イソフェルラ酸、アスコルビン酸及びその燐酸マグネシウム塩、アルブチン、コウジ酸、リノール酸、トラネキサム酸、エスクリン、ビタミンA酸、レチノール等が挙げられる。

【0031】これら各成分はそれぞれ単独で又は2種以上混合して使用することができる。

【0032】本発明の化粧料の剤型には特に制限はなく、通常医薬部外品、化粧品などに用いられているもの、例えば軟膏、クリーム、乳液、オイル、ローション、パック、ヘアトニック、ヘアローション、ヘアクリーム、ヘアトリートメント、シャンプー、リンス、ポマード、浴用剤などの剤型が挙げられるが、経皮吸収性および安定性の点から、クリーム、乳液、オイルなどが特に好ましいといえる。

### 【0033】

【発明の実施の形態】以下に、本発明で使用される一般式(1)で示される10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体の作用を、実験例に基づいて説明する。尚、後記する実施例で使用した10-ヒドロキシ-2-デセン酸の配糖体は前述の如くして得られたものである。

### 【0034】〔ヒト美肌効果評価試験〕

#### (1) 試料

本発明品1：後記実施例1のスキנקリーム

本発明品2：後記実施例2の乳液

比較品1：後記実施例1のスキנקリーム中の10-グルコシル-2-デセン酸を10-ヒドロキシ-2-デセン酸に置き換えたスキנקリーム

比較品2：後記実施例1のスキנקリーム中の10-グルコシル-2-デセン酸をビタミンCに置き換えたスキנקリーム

比較品3：後記実施例2の乳液中の10-マルトシル-2-デセン酸を10-ヒドロキシ-2-デセン酸に置き換えた乳液

比較品4：後記実施例2の乳液中の10-マルトシル-2-デセン酸をビタミンEに置き換えた乳液

#### 【0035】(2) 試験方法

本邦30歳以上女子60名を、それぞれ20人ずつ無作為に3群(A～C群)に分けた。A群の手指には本発明品1のスキנקリームを、B群の手指には比較品1のスキנקリームを、C群の手指には比較品2のスキנקリームをそれぞれ塗布した。一方、A群の顔面には本発明品2の乳液を、B群の顔面には比較品3の乳液を、C群の顔面には比較品4の乳液をそれぞれ塗布した。塗布は一日2回12週間行い、12週間後の種々評価要素における改善状態について群間比較を行った。その結果を表1(スキנקリーム)及び表2(乳液)に示す。

### 【0036】

#### 【表1】

評価要素	群	評価スケール			
		著明改善	かなり改善	やや改善	変化なし
小じわがある	A群	1	3	6	10
	B群	1	1	4	14
	C群	0	0	2	18
つやがない	A群	1	3	7	9
	B群	1	2	6	11
	C群	0	1	3	16
肌荒れがある	A群	2	2	8	8
	B群	1	3	7	9
	C群	0	2	3	15

評価要素	群	評価スケール			
		著明改善	かなり改善	やや改善	変化なし
小じわがある	A 群	2	7	6	5
	B 群	1	4	7	8
	C 群	0	0	2	18
タルミがある	A 群	0	4	8	8
	B 群	0	2	8	9
	C 群	0	0	0	20
つやがない	A 群	2	4	8	6
	B 群	1	3	6	10
	C 群	0	0	2	18
肌荒れがある	A 群	3	4	7	6
	B 群	1	2	7	10
	C 群	0	0	3	17

【0038】表1の結果から明かな如く、本発明品のスキนครリームは10-ヒドロキシ-2-デセン酸あるいはビタミンC配合の比較品のスキนครリームに比し、評価項目全般にわたってより良好な結果が得られ、特に小じわ、つやの改善がより顕著であり、美肌効果に優れていることが実証された。同様に、表2の結果から明かな如く、本発明品の乳液についても、10-ヒドロキシ-2-デセン酸あるいはビタミンE配合の比較品の乳液に比し、より顕著な改善がみられ美肌効果に優れていることが実証された。

#### 【0039】【ヒト発毛・育毛効果評価試験】

##### (1) 試料

本発明品3 : 後記実施例4のヘアトニック  
 本発明品4 : 後記実施例5のヘアトニック  
 本発明品5 : 後記実施例6のヘアトニック  
 比較品5 : 後記実施例4のヘアトニック中の10-グルコシル-2-デセン酸を10-ヒドロキシ-2-デセン酸に置き換えたヘアトニック  
 コントロール : 後記実施例4のヘアトニック中の10-

グルコシル-2-デセン酸を除き不足分を水で補ったヘアトニック

#### 20 【0040】(2) 試験方法

本邦薄毛症、脱毛症を訴える50名の被験者をそれぞれ10人ずつ5群(D~H群)に分け、D群には本発明品3のヘアトニックを、E群には本発明品4のヘアトニックを、F群には本発明品5のヘアトニックを、G群には比較品5のヘアトニックを、H群にはコントロールのヘアトニックを、それぞれ用いて24週間の長期連用試験を実施した。適用方法は通常のトニック使用方法と同様一日2回、頭部にまんべんなく塗布する方法を用いた。また、評価は12週間目と24週間目に行い、うぶ毛、硬毛が増えてきたと感じた被験者がどの程度増えたかを計測した。さらに塗布試験終了時に頭皮の状態の改善や、ふけの発生の減少についても被験者に申告してもらった。その結果を表3及び表4に示す。

【0041】

【表3】

テスト群	うぶ毛を生じた		硬毛を生じた	
	12週後	24週後	12週後	24週後
D 群	4 名	6 名	1 名	3 名
E 群	3 名	4 名	0 名	2 名
F 群	0 名	3 名	0 名	1 名
G 群	2 名	4 名	0 名	2 名
H 群(コントロール)	0 名	1 名	0 名	0 名

【0042】

【表4】

テスト群	ふけ発生の減少	
	1 2 週後	2 4 週後
D 群	5 名	7 名
E 群	3 名	5 名
F 群	1 名	5 名
G 群	3 名	5 名
H 群 (コントロール)	0 名	1 名

【0043】表3の結果から明かな如く、本発明品のヘ  
アトニックは比較品のヘアトニックに比し、同一濃度で  
うぶ毛あるいは硬毛を生じた人が増加しており、より発

#### 実施例1. スキンクリーム

(A) ミツロウ	3. 0
セタノール	2. 0
ステアリン酸	1. 0
ワセリン	5. 0
オリーブ油	4. 0
スクワラン	5. 0
グリセリンモノステアレート	1. 0
POE (20) ソルビタンモノステアレート	3. 0
10-グルコシル-2-デセン酸	0. 5
(B) グリセリン	5. 0
ポリエチレングリコール	3. 0
防腐剤	0. 3
精製水	67. 1
(C) 香料	0. 1

【0046】＜調製方法＞(A)の各成分を合わせ、7  
0℃で加熱混合する。(B)の各成分を合わせ、70℃  
で加熱混合し、これに(A)処方分を加え乳化し、40 30

#### 実施例2. 乳 液

(A) ワセリン	1. 0
ミツロウ	1. 0
スクワラン	5. 0
ソルビタンモノステアレート	1. 0
POE (20) モノステアレート	2. 0
10-マルトシル-2-デセン酸	5. 0
(B) カルボキシビニルポリマー	0. 2
トリエタノールアミン	0. 5
ポリエチレングリコール	4. 0
防腐剤	0. 3
精製水	79. 9
(C) 香 料	0. 1

【0048】＜調製方法＞実施例1の方法と同様にして  
調製した。

#### 実施例3. 化粧水

(A) POE (20) ソルビタンモノラウリン酸エステル	1. 5
POE (20) ラウリルエステル	0. 5
エタノール	10. 0
γ-ブチロラクトン	0. 02

毛効果を有することが立証された。更に表4の結果に示  
される如く、全ての本発明品において、塗布試験終了時  
の頭皮の状態が改善され、ふけ発生の減少を申告した人  
が存在することから、本発明品のヘアトニックは育毛効  
果も有することが明らかとなった。また、長期塗布試験  
中にいずれの被験者にも頭皮状態の悪化、炎症性の反応  
等の皮膚障害は全く観察されなかったことから安全性に  
も問題のないことが確認された。

#### 【0044】

【実施例】以下に、本発明の実施例を説明する。尚、実  
施例中の配合量は重量部である。

#### 【0045】

℃に冷却する。更に(C)を加えて攪拌しながら常温ま  
で冷却する。

#### 【0047】

#### 【0049】

11	12
1 0 - ガラクトシル - 2 - デセン酸	0 . 0 5
(B) グリセリン	5 . 0
プロピレングリコール	4 . 0
クエン酸	0 . 1 5
クエン酸ナトリウム	0 . 1
精製水	7 8 . 6 8

【0050】＜調製方法＞(A)の各成分を合わせ、室温下で溶解する。一方、(B)の各成分も室温下で溶解し、これを(A)の成分に加えて可溶化する。

【0051】

実施例4. ヘアトニック

(A) 1 0 - グルコシル - 2 - デセン酸	5 . 0
1 - メントール	0 . 2
エタノール	3 2 . 5
(B) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0 . 5
精製水	6 1 . 7
(C) 香料	0 . 1

【0052】＜調製方法＞(A)及び(B)の各成分をそれぞれ溶解し、混合した後、(C)を添加混合した。

【0053】

実施例5. ヘアトニック

(A) 1 0 - グルコシル - 2 - デセン酸	0 . 0 5
1 - メントール	0 . 2
エタノール	3 2 . 5
(B) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0 . 5
精製水	6 6 . 6 5
(C) 香料	0 . 1

【0054】＜調製方法＞実施例4の方法と同様にして調製した。

【0055】

実施例6. ヘアトニック

(A) 1 0 - グルコシル - 2 - デセン酸	0 . 0 0 5
1 - メントール	0 . 2
エタノール	3 2 . 5
(B) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0 . 5
精製水	6 6 . 6 9 9 5
(C) 香料	0 . 1

【0056】＜調製方法＞実施例4の方法と同様にして調製した。

【0057】

実施例7. ヘアトニック

(A) メントール	0 . 2
ビタミンE	0 . 0 5
塩化カルプロニウム	0 . 1
エタノール	5 0 . 0
1 0 - マルトシル - 2 - デセン酸	0 . 0 5
(B) プロピレングリコール	5 . 0
ビタミンB2	0 . 5
酵母抽出液(核酸含有)	0 . 5
グリチルリチンジカリウム	0 . 3
塩酸ジフェンヒドラミン	0 . 3
メチルバラベン	0 . 2
精製水	4 2 . 7
(C) 香料	0 . 1

【0058】＜調製方法＞実施例4の方法と同様にして 50 調製した。



### 実施例 8. ヘアトリートメント

(A) 流動パラフィン	2. 0
メチルポリシロキサン (10 c s)	2. 0
セタノール	4. 0
10-セロピオシル-2-デセン酸	5. 0
(B) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	3. 0
塩化ジステアリルジメチルアンモニウム	0. 5
プロピレングリコール	5. 0
ピロクトンオラミン	0. 25
精製水	40. 0
(C) 加水分解コラーゲン	0. 5
ヒアルロン酸	0. 01
ウシ胎盤抽出エキス	0. 5
塩化ジフェンヒドラミン	0. 25
メチルパラベン	0. 2
精製水	36. 69
(D) 香料	0. 1

### 実施例 9. ヘアシャンプー

(A) ラウリル硫酸トリエタノールアミン	10.0
ラウリル硫酸ナトリウム	5.0
ヤシ油ジエタノールアミド	2.0
プロピレングリコール	5.0
ピロクトンオラミン	0.25
ニコチン酸ベンジル	0.1
10-ガラクトシル-2-デセン酸	5.0
(B) トリクロロカルバニリド	0.25
精製水	72.3
(C) 香料	0.1

膚障害は全く観察されなかった。

【0064】

【発明の効果】本発明によれば、従来から知られている化粧料に比べて、小じわ、タルミ、つや不足、肌あれ等の皮膚状態を改善する効果だけでなく、発毛・育毛効果にも優れている上、皮膚に対する弊害もなく安全に使用することができる。